

# Link clamp

连杆式夹紧器 方形缸体型 双动型 7MPa

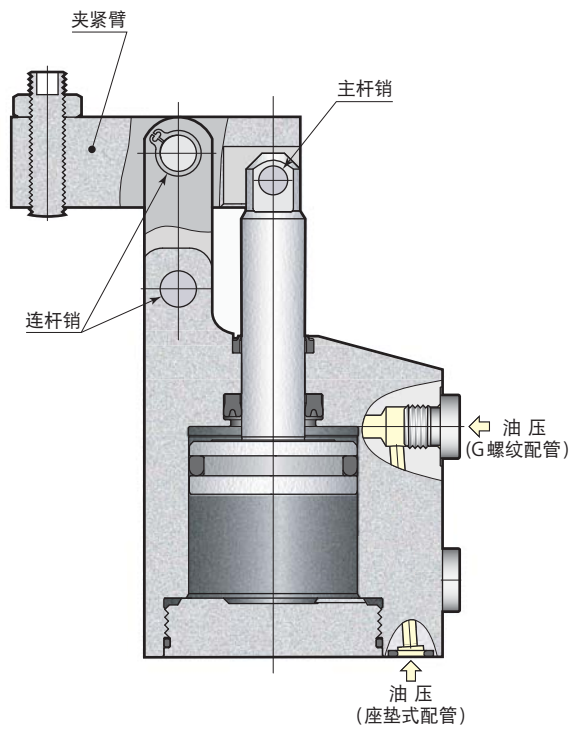
model **BLU**



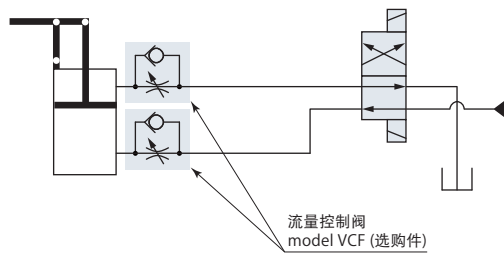
方形缸体型  
model BLU06-F

方形缸体型

model BLU□-□



油压回路图

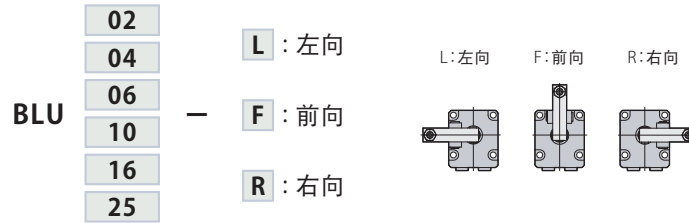


流量控制阀推荐使用进油节流控制方式。如果采用出油节流控制方式，因为面积的差产生背压形成高压，从而有可能导致系统故障，所以在设计回路时要注意。

## 规格

大小

夹紧臂安装方向



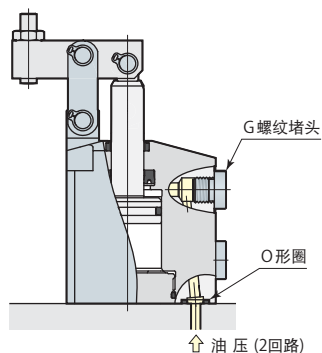
型号		BLU02	BLU04	BLU06	BLU10	BLU16	BLU25
油缸能力 (油压为7MPa时)	kN	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9
油缸内径	mm	25	30	35	44	56	70
主杆径	mm	12	14	14	16	22.4	28
油缸面积 (夹紧)	cm <sup>2</sup>	4.9	7.1	9.6	15.2	24.6	38.5
全行程	mm	20.5	23.5	26	29.5	36	45
夹紧行程	mm	17.5	20.5	23	26.5	33	42
行程余量	mm	3	3	3	3	3	3
最大流量	L/min	1.0	1.6	2.6	4.7	9.5	18.9
油缸容量	夹紧	cm <sup>3</sup>	10.0	16.7	25.0	44.8	173.3
	放松	cm <sup>3</sup>	7.7	13.0	21.0	38.9	145.5
质量	kg	1.0	1.4	1.9	3.2	5.3	9.7
安装螺栓推荐紧固扭矩 (强度分类12.9)	N·m	7	7	12	29	57	77

● 油压范围:1~7 MPa ● 保证耐压:10.5 MPa ● 使用环境温度:0~70 °C ● 使用流体:普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)

## 座垫式配管与G螺纹配管皆可。

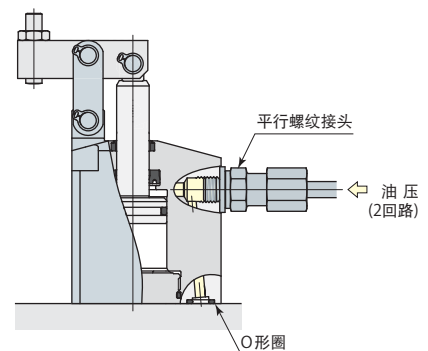
## 座垫式配管

使用座垫式配管时,可以在G螺纹接口安装选购件流量控制阀model VCF,或排气阀model VCE。

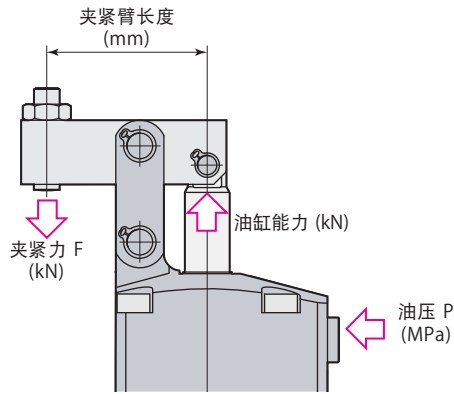


## G螺纹配管

使用G螺纹配管时,要把G螺纹堵头拆下。(不要拿下O形圈,让其在安装面密封。)关于G螺纹配管嵌入式接头→请参照494页。应在回路中设置流量控制阀及排气阀。



性能曲线图



夹紧力因夹紧臂长度 (LH) 和油压 (P) 而异。

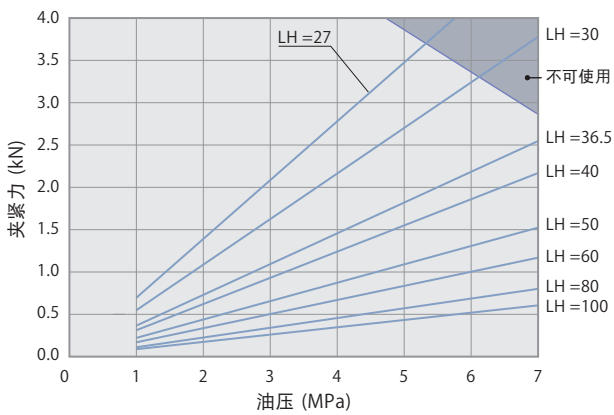
夹紧力计算公式

$$\text{夹紧力} F = \text{系数} 1 \times \text{油压} P / (\text{夹紧臂长度} LH - \text{系数} 2)$$

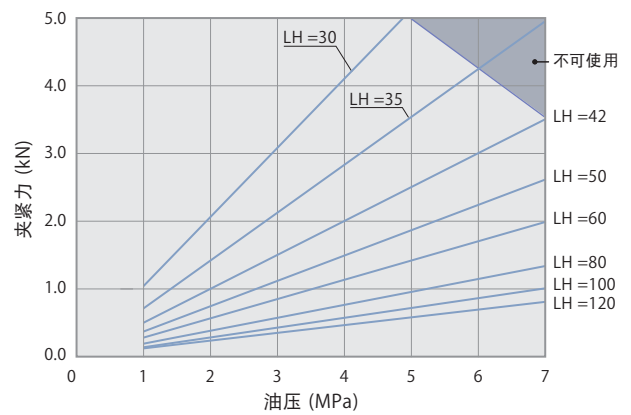
BLU06 夹紧臂长度 (LH) 50 mm、油压 7 MPa 时，  
 夹紧力  $F = 18.18 \times 7 / (50 - 21.0) = 4.4 \text{ kN}$

连杆机构会损伤，请勿在不可使用范围内使用。

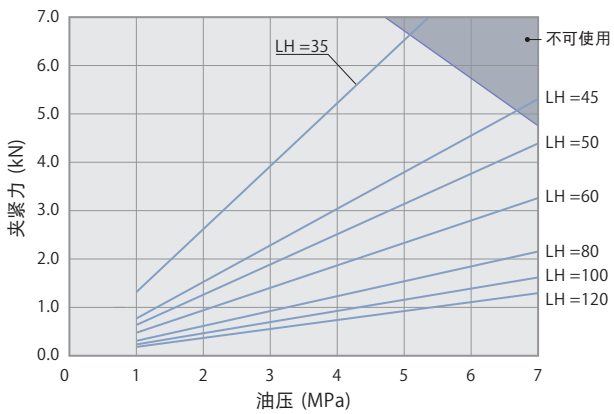
model BLU02



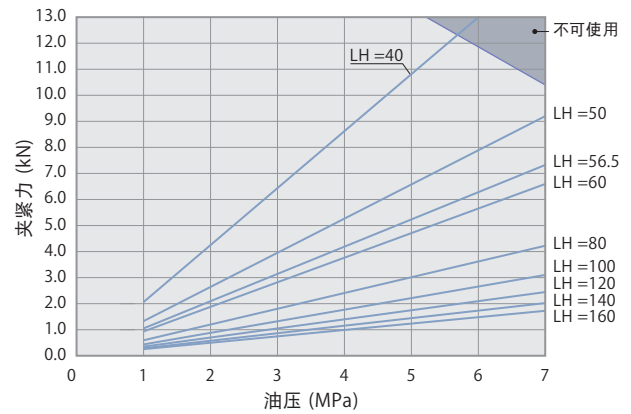
model BLU04



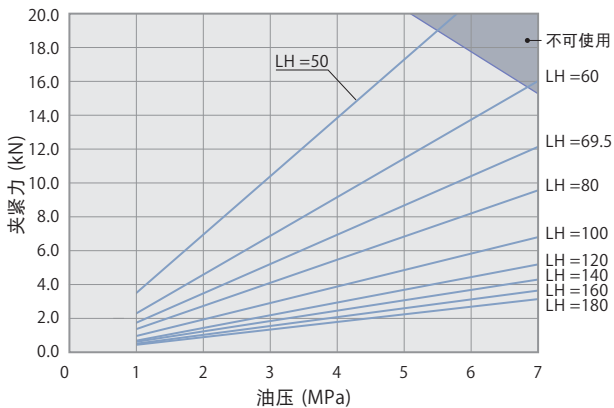
model BLU06



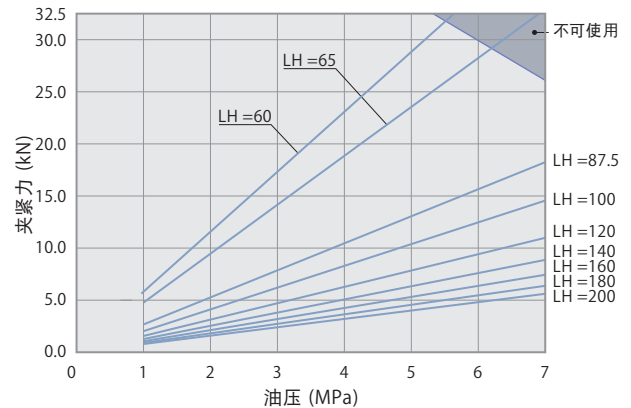
model BLU10



model BLU16



model BLU25



性能表

model BLU02		夹紧力 $F=7.29 \times P / (LH-16.5)$									最短臂长 Min. LH mm
油压 MPa	油缸能力 kN	夹紧力 kN									
		夹紧臂长度 LH mm									
		27	30	36.5	40	50	60	80	100		
7	3.4			2.6	2.2	1.5	1.2	0.8	0.6	35	
6.5	3.2			2.4	2.0	1.4	1.1	0.7	0.6	32	
6	3.0		3.2	2.2	1.9	1.3	1.0	0.7	0.5	30	
5.5	2.7		3.0	2.0	1.7	1.2	0.9	0.6	0.5	28	
5	2.5	3.5	2.7	1.8	1.6	1.1	0.8	0.6	0.4	26	
4.5	2.2	3.1	2.4	1.6	1.4	1.0	0.8	0.5	0.4	25	
4	2.0	2.8	2.2	1.5	1.2	0.9	0.7	0.5	0.3	24	
3.5	1.7	2.4	1.9	1.3	1.1	0.8	0.6	0.4	0.3	↑	
3	1.5	2.1	1.6	1.1	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3	↑	
2.5	1.2	1.7	1.4	0.9	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2	↑	
2	1.0	1.4	1.1	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	↑	
1.5	0.7	1.0	0.8	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	↑	
1	0.5	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	24	
最高油压	MPa	5.3	6.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		

为不可使用

model BLU04		夹紧力 $F=11.77 \times P / (LH-18.5)$									最短臂长 Min. LH mm
油压 MPa	油缸能力 kN	夹紧力 kN									
		夹紧臂长度 LH mm									
		30	35	42	50	60	80	100	120		
7	5.0			3.5	2.6	2.0	1.3	1.0	0.8	42	
6.5	4.6			3.3	2.4	1.8	1.2	0.9	0.8	39	
6	4.2			3.0	2.2	1.7	1.1	0.9	0.7	36	
5.5	3.9		3.9	2.8	2.1	1.6	1.1	0.8	0.6	33	
5	3.5		3.6	2.5	1.9	1.4	1.0	0.7	0.6	31	
4.5	3.2	4.6	3.2	2.3	1.7	1.3	0.9	0.6	0.5	29	
4	2.8	4.1	2.9	2.0	1.5	1.1	0.8	0.6	0.5	27	
3.5	2.5	3.6	2.5	1.8	1.3	1.0	0.7	0.5	0.4	26	
3	2.1	3.1	2.1	1.5	1.1	0.9	0.6	0.4	0.3	↑	
2.5	1.8	2.6	1.8	1.3	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	↑	
2	1.4	2.0	1.4	1.0	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2	↑	
1.5	1.1	1.5	1.1	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	↑	
1	0.7	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	26	
最高油压	MPa	4.9	5.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		

为不可使用

model BLU06		夹紧力 $F=18.18 \times P / (LH-21.0)$								最短臂长 Min. LH mm
油压 MPa	油缸能力 kN	夹紧力 kN								
		夹紧臂长度 LH mm								
		35	45	50	60	80	100	120		
7	6.7			4.4	3.3	2.2	1.6	1.3	48	
6.5	6.3		4.9	4.1	3.0	2.0	1.5	1.2	44	
6	5.8		4.5	3.8	2.8	1.8	1.4	1.1	40	
5.5	5.3		4.2	3.4	2.6	1.7	1.3	1.0	37	
5	4.8	6.5	3.8	3.1	2.3	1.5	1.2	0.9	35	
4.5	4.3	5.8	3.4	2.8	2.1	1.4	1.0	0.8	33	
4	3.9	5.2	3.0	2.5	1.9	1.2	0.9	0.7	31	
3.5	3.4	4.5	2.7	2.2	1.6	1.1	0.8	0.6	30	
3	2.9	3.9	2.3	1.9	1.4	0.9	0.7	0.6	↑	
2.5	2.4	3.2	1.9	1.6	1.2	0.8	0.6	0.5	↑	
2	1.9	2.6	1.5	1.3	0.9	0.6	0.5	0.4	↑	
1.5	1.4	1.9	1.1	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3	↑	
1	1.0	1.3	0.8	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	30	
最高油压	MPa	5.1	6.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		

为不可使用

model BLU10		夹紧力 $F=33.54 \times P / (LH-24.5)$										最短臂长 Min. LH mm
油压 MPa	油缸能力 kN	夹紧力 kN										
		夹紧臂长度 LH mm										
		40	50	56.5	60	80	100	120	140	160		
7	10.6		9.2	7.3	6.6	4.2	3.1	2.5	2.0	1.7	48	
6.5	9.9		8.5	6.8	6.1	3.9	2.9	2.3	1.9	1.6	45	
6	9.1		7.9	6.3	5.7	3.6	2.7	2.1	1.7	1.5	42	
5.5	8.4	11.9	7.2	5.8	5.2	3.3	2.4	1.9	1.6	1.4	40	
5	7.6	10.8	6.6	5.2	4.7	3.0	2.2	1.8	1.5	1.2	37	
4.5	6.8	9.7	5.9	4.7	4.3	2.7	2.0	1.6	1.3	1.1	36	
4	6.1	8.7	5.3	4.2	3.8	2.4	1.8	1.4	1.2	1.0	↑	
3.5	5.3	7.6	4.6	3.7	3.3	2.1	1.6	1.2	1.0	0.9	↑	
3	4.6	6.5	3.9	3.1	2.8	1.8	1.3	1.1	0.9	0.7	↑	
2.5	3.8	5.4	3.3	2.6	2.4	1.5	1.1	0.9	0.7	0.6	↑	
2	3.0	4.3	2.6	2.1	1.9	1.2	0.9	0.7	0.6	0.5	↑	
1.5	2.3	3.2	2.0	1.6	1.4	0.9	0.7	0.5	0.4	0.4	↑	
1	1.5	2.2	1.3	1.0	0.9	0.6	0.4	0.4	0.3	0.2	36	
最高油压	MPa	5.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		

为不可使用

model BLU16		夹紧力 $F=67.61 \times P / (LH-30.5)$										最短臂长 Min. LH mm
油压 MPa	油缸能力 kN	夹紧力 kN										
		夹紧臂长度 LH mm										
		50	60	69.5	80	100	120	140	160	180		
7	17.2			12.1	9.6	6.8	5.3	4.3	3.7	3.2	62	
6.5	16.0		14.9	11.3	8.9	6.3	4.9	4.0	3.4	2.9	58	
6	14.8		13.8	10.4	8.2	5.8	4.5	3.7	3.1	2.7	54	
5.5	13.6		12.6	9.5	7.5	5.4	4.2	3.4	2.9	2.5	51	
5	12.3	17.3	11.5	8.7	6.8	4.9	3.8	3.1	2.6	2.3	48	
4.5	11.1	15.6	10.3	7.8	6.1	4.4	3.4	2.8	2.3	2.0	45	
4	9.9	13.9	9.2	6.9	5.5	3.9	3.0	2.5	2.1	1.8	44	
3.5	8.6	12.1	8.0	6.1	4.8	3.4	2.6	2.2	1.8	1.6	↑	
3	7.4	10.4	6.9	5.2	4.1	2.9	2.3	1.9	1.6	1.4	↑	
2.5	6.2	8.7	5.7	4.3	3.4	2.4	1.9	1.5	1.3	1.1	↑	
2	4.9	6.9	4.6	3.5	2.7	1.9	1.5	1.2	1.0	0.9	↑	
1.5	3.7	5.2	3.4	2.6	2.0	1.5	1.1	0.9	0.8	0.7	↑	
1	2.5	3.5	2.3	1.7	1.4	1.0	0.8	0.6	0.5	0.5	44	
最高油压	MPa	5.4	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		

为不可使用

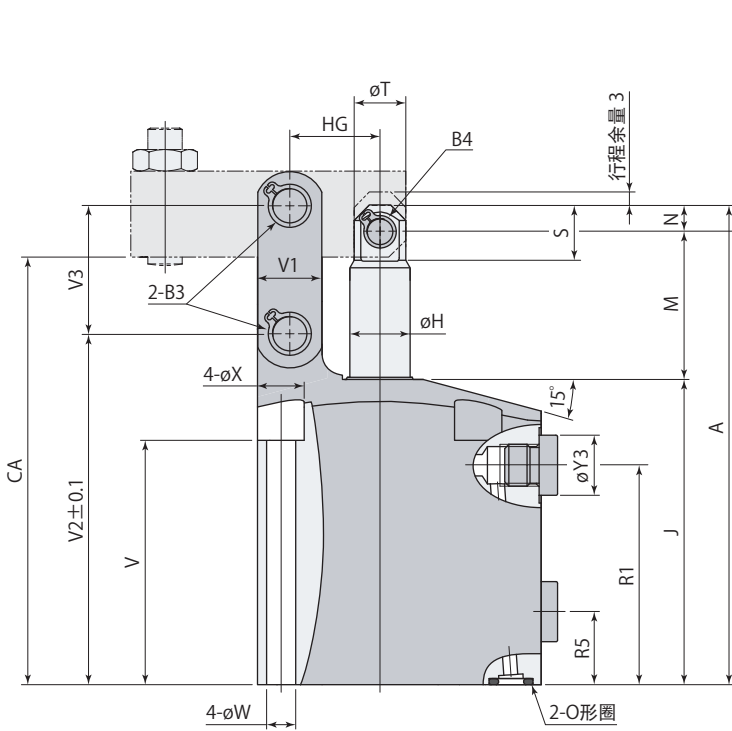
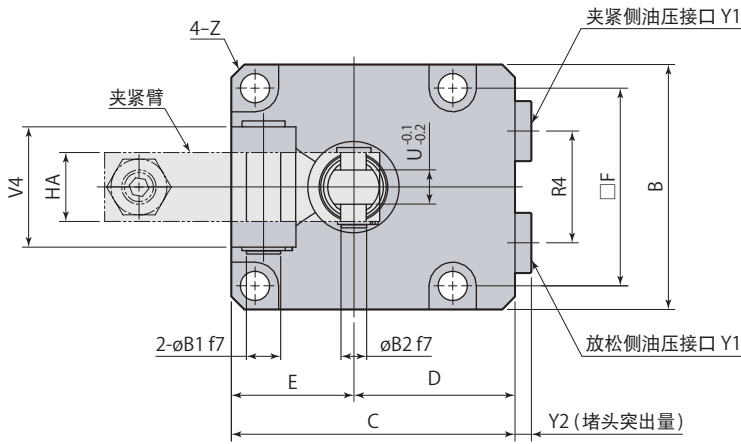
model BLU25		夹紧力 $F=129.87 \times P / (LH-37.5)$										最短臂长 Min. LH mm
油压 MPa	油缸能力 kN	夹紧力 kN										
		夹紧臂长度 LH mm										
		60	65	87.5	100	120	140	160	180	200		
7	26.9			18.2	14.5	11.0	8.9	7.4	6.4	5.6	73	
6.5	25.0			16.9	13.5	10.2	8.2	6.9	5.9	5.2	68	
6	23.1		28.3	15.6	12.5	9.4	7.6	6.4	5.5	4.8	64	
5.5	21.2	31.7	26.0	14.3	11.4	8.7	7.0	5.8	5.0	4.4	60	
5	19.2	28.9	23.6	13.0	10.4	7.9	6.3	5.3	4.6	4.0	57	
4.5	17.3	26.0	21.3	11.7	9.4	7.1	5.7	4.8	4.1	3.6	55	
4	15.4	23.1	18.9	10.4	8.3	6.3	5.1	4.2	3.6	3.2	↑	
3.5	13.5	20.2	16.5	9.1	7.3	5.5	4.4	3.7	3.2	2.8	↑	
3	11.6	17.3	14.2	7.8	6.2	4.7	3.8	3.2	2.7	2.4	↑	
2.5	9.6	14.4	11.8	6.5	5.2	3.9	3.2	2.7	2.3	2.0	↑	
2	7.7	11.5	9.4	5.2	4.2	3.1	2.5	2.1	1.8	1.6	↑	
1.5	5.8	8.7	7.1	3.9	3.1	2.4	1.9	1.6	1.4	1.2	↑	
1	3.9	5.8	4.7	2.6	2.1	1.6	1.3	1.1	0.9	0.8	55	
最高油压	MPa	5.5	6.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		

为不可使用

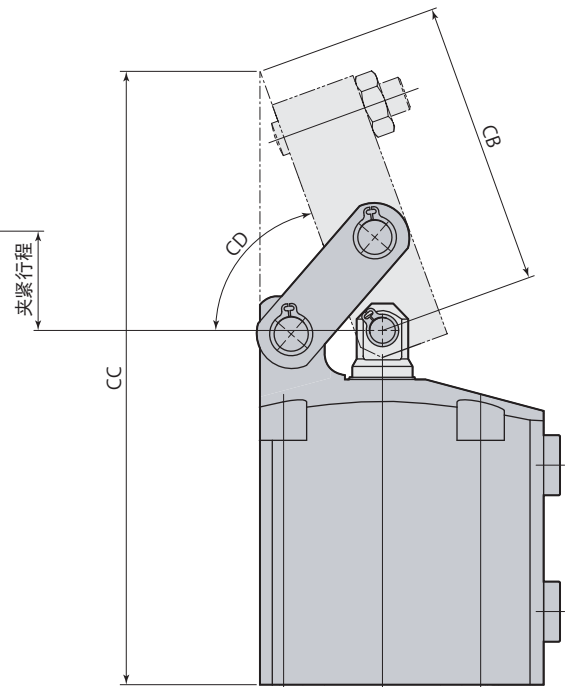
外形尺寸图

连杆式夹紧器

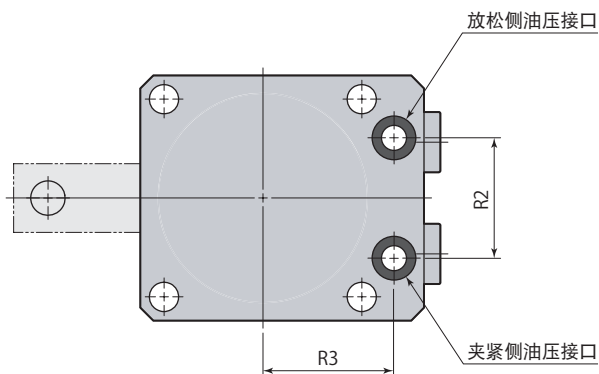
方形缸体型  
BLU



夹紧

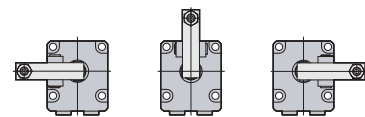


放松



● 本图为BLU□-F型的外形。BLU□-L型和BLU□-R型除夹紧臂的安装方向不同外，其余尺寸均与BLU□-F型相同。

L:左向 F:前向 R:右向



- 不附带夹紧臂和安装螺栓。
- 安装夹紧臂时请使用附带包装的φB2销与止回环B4。

mm

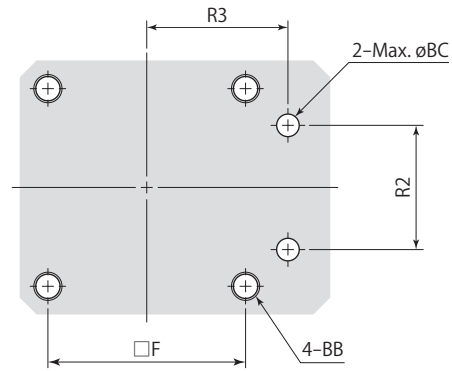
型 号	BLU02-□	BLU04-□	BLU06-□	BLU10-□	BLU16-□	BLU25-□	
A	93.5	104	111.5	131	155	186.5	
B	45	50	57	70	86	108	
C	55	60	66	82	96	120	
D	32.5	35	37.5	47	53	66	
E	22.5	25	28.5	35	43	54	
F	35	40	46	56	68	88	
øH	12	14	14	16	22.4	28	
J	61	66	71	83	96.5	112	
M	27.5	32	34.5	40	47.5	61.5	
N	5	6	6	8	11	13	
R1	42	48	51	56.5	64.5	80.5	
R2	22	24	28	36	45	50	
R3	25	28	30.5	36	42	57	
R4	20	22	26	30	38	50	
R5	16	17	17	22	23	28	
S	11.5	13	13	17	21.8	27.5	
øT	10	12	12	14	20	26	
U (对边宽)	6	6	8	10	11	16	
V	49	54	57	66	73.5	83	
V1	11	13	15	19	25	32	
V2	67.5	75.5	81.5	95	109.5	130	
V3	24	26	30	35.5	44	53	
V4	21	21	28	37	46	56	
øW	5.5	5.5	6.8	9	11	14	
øX	9.5	9.5	11	14	17.5	20	
Y1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	
Y2	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8	
øY3	14	14	14	19	19	22	
Z	C3	C3	C3	C4	C6	C6.5	
øB1	6 <sup>-0.010</sup> <sub>-0.022</sub>	6 <sup>-0.010</sup> <sub>-0.022</sub>	8 <sup>-0.013</sup> <sub>-0.028</sub>	10 <sup>-0.013</sup> <sub>-0.028</sub>	14 <sup>-0.016</sup> <sub>-0.034</sub>	16 <sup>-0.016</sup> <sub>-0.034</sub>	
øB2	6 <sup>-0.010</sup> <sub>-0.022</sub>	6 <sup>-0.010</sup> <sub>-0.022</sub>	6 <sup>-0.010</sup> <sub>-0.022</sub>	8 <sup>-0.013</sup> <sub>-0.028</sub>	12 <sup>-0.016</sup> <sub>-0.034</sub>	14 <sup>-0.016</sup> <sub>-0.034</sub>	
B3 (卡环) ※1	STW-6	STW-6	STW-8	STW-10	STW-14	STW-16	
B4 (卡环) ※1	STW-6	STW-6	STW-6	STW-8	STW-12	STW-14	
CA	83	92	99.5	115	135	161	
CB	48	59.6	67.3	78.7	98.2	133.5	
CC	113.7	132	143.8	167.4	199.7	254.2	
CD	约69°	约71°	约70°	约70°	约69°	约72°	
HA	12	12	16	19	22	32	
HG	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5	
O形圈 (NBR-90)	P7	P7	P7	P8	P8	P10	
流量控制阀 ※2	进油节流	VCF01	VCF01	VCF01	VCF02	VCF02	VCF03
	出油节流	VCF01-O	VCF01-O	VCF01-O	VCF02-O	VCF02-O	VCF03-O
排气阀 ※2	VCE01	VCE01	VCE01	VCE02	VCE02	VCE03	

※1:卡环为(株)落合制造。

※2:流量控制阀及排气阀的型号因大小而不同。

选购件请参照各页。●流量控制阀 →336页 ●排气阀 →338页

## 安装孔加工图



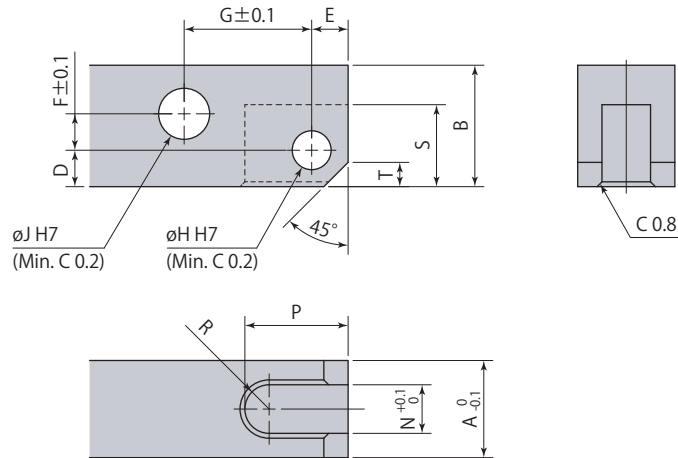
型 号	BLU02-□	BLU04-□	BLU06-□	BLU10-□	BLU16-□	BLU25-□
F	35	40	46	56	68	88
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
øBC	4	4	4	6	6	8

mm



### 夹紧臂加工图

不附带夹紧臂。使用以下尺寸制作。



材质(推荐): S45C (HB167~229)

连杆式夹紧器	BLU02	BLU04	BLU06	BLU10	BLU16	BLU25
A	12	12	16	19	22	32
B	14	16	20	25	31	38
D	5.5	6	6	8	9	12.5
E	5.5	6	6	7	10	13
F	3	3.5	6	7.5	9.5	9.5
G	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
$\phi H$	$6^{+0.012}_0$	$6^{+0.012}_0$	$6^{+0.012}_0$	$8^{+0.015}_0$	$12^{+0.018}_0$	$14^{+0.018}_0$
$\phi J$	$6^{+0.012}_0$	$6^{+0.012}_0$	$8^{+0.015}_0$	$10^{+0.015}_0$	$14^{+0.018}_0$	$16^{+0.018}_0$
N	6	6	8	10	11	16
P	14	17	17	20	26.5	36
R	R3	R3	R4	R5	R5.5	R8
S	12	13.5	13.5	17.5	22	28
T	3	4	4	5	7	8

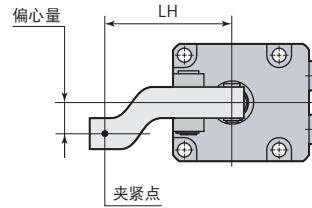
● 夹紧臂安装时请使用附带的销和卡环。

夹紧臂的允许偏心量

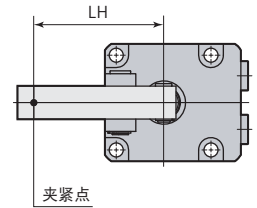
BLU型连杆式夹紧器因工件的形状关系，夹紧臂前端的夹紧点不在活塞杆和夹紧臂的中心线上时，可以使用右图所示的偏心型夹紧臂。

但偏心量请勿超过下表中的允许偏心量。如果使用超过允许偏心量的夹紧臂，则连杆机构和活塞杆将承受过大的偏心负荷，从而导致故障。

偏心型夹紧臂



标准夹紧臂



连杆式夹紧器

方形缸体型 BLU

model BLU02		为不可使用							
油压 MPa	允许偏心量 mm								
	夹紧臂长度 LH mm								
	27	30	36.5	40	50	60	80	100	
7			10	14	25	35	55	60	
6.5			12	16	28	40	60	↑	
6		8	16	20	35	48	↑	↑	
5.5		10	20	25	40	55	↑	↑	
5	8	14	25	32	50	60	↑	↑	
4.5	10	16	30	36	60	↑	↑	↑	
4	15	23	39	48	↑	↑	↑	↑	
3.5	20	28	47	57	↑	↑	↑	↑	
3	25	35	58	60	↑	↑	↑	↑	
2.5	33	45	60	↑	↑	↑	↑	↑	
2	44	60	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1.5	60	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1	60	60	60	60	60	60	60	60	

model BLU04		为不可使用							
油压 MPa	允许偏心量 mm								
	夹紧臂长度 LH mm								
	30	35	42	50	60	80	100	120	
7					7	16	25	32	
6.5					10	22	32	42	
6				8	16	28	40	54	
5.5			7	13	21	36	52	60	
5			10	18	26	45	60	↑	
4.5		7	15	24	35	56	↑	↑	
4		10	20	30	45	60	↑	↑	
3.5	8	16	27	40	56	↑	↑	↑	
3	13	23	37	54	60	↑	↑	↑	
2.5	18	30	48	60	↑	↑	↑	↑	
2	26	42	60	↑	↑	↑	↑	↑	
1.5	39	60	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1	60	60	60	60	60	60	60	60	

model BLU06		为不可使用						
油压 MPa	允许偏心量 mm							
	夹紧臂长度 LH mm							
	35	45	50	60	80	100	120	
7			8	8	8	8	8	
6.5		8	8	8	8	8	8	
6		12	13	15	19	23	26	
5.5		18	20	24	32	41	49	
5	8	24	28	35	48	62	76	
4.5	12	32	37	48	68	80	80	
4	18	42	49	64	80	↑	↑	
3.5	24	51	65	80	↑	↑	↑	
3	31	63	79	↑	↑	↑	↑	
2.5	41	80	80	↑	↑	↑	↑	
2	55	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1.5	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1	80	80	80	80	80	80	80	

model BLU10		为不可使用								
油压 MPa	允许偏心量 mm									
	夹紧臂长度 LH mm									
	40	50	56.5	60	80	100	120	140	160	
7		12	17	18	23	28	33	38	43	
6.5		15	24	26	35	45	54	64	73	
6		18	27	33	50	65	79	94	95	
5.5		22	32	38	67	88	95	95	↑	
5	9	27	38	45	80	95	↑	↑	↑	
4.5	12	32	46	53	93	↑	↑	↑	↑	
4	17	40	55	63	95	↑	↑	↑	↑	
3.5	22	49	66	76	↑	↑	↑	↑	↑	
3	30	61	82	93	↑	↑	↑	↑	↑	
2.5	40	79	95	95	↑	↑	↑	↑	↑	
2	56	95	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1.5	82	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1	95	95	95	95	95	95	95	95	95	

model BLU16		为不可使用							
油压 MPa	允许偏心量 mm								
	夹紧臂长度 LH mm								
	50	60	69.5	80	100	120	140	160	180
7				14	30	45	60	75	90
6.5			12	20	38	56	75	92	110
6			18	28	50	70	90	110	↑
5.5		12	25	38	62	86	110	↑	↑
5		20	34	50	78	110	↑	↑	↑
4.5		28	45	62	97	↑	↑	↑	↑
4	16	38	58	80	110	↑	↑	↑	↑
3.5	25	50	75	100	↑	↑	↑	↑	↑
3	35	65	95	110	↑	↑	↑	↑	↑
2.5	52	90	110	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2	75	110	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
1.5	110	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
1	110	110	110	110	110	110	110	110	110

model BLU25		为不可使用								
油压 MPa	允许偏心量 mm									
	夹紧臂长度 LH mm									
	60	65	87.5	100	120	140	160	180	200	
7			25	38	60	80	100	120	140	
6.5			32	48	72	95	120	145	160	
6			42	60	87	115	142	160	↑	
5.5			52	72	105	135	160	↑	↑	
5		24	65	90	126	160	↑	↑	↑	
4.5	20	32	82	110	150	↑	↑	↑	↑	
4	31	44	104	137	160	↑	↑	↑	↑	
3.5	41	56	125	160	↑	↑	↑	↑	↑	
3	53	71	153	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
2.5	71	93	160	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
2	97	125	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1.5	141	160	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
1	160	160	160	160	160	160	160	160	160	